

Models Beta 98H/C and WB98H/C User Guide





Condenser Instrument Microphone

27E3102 (Rev. 5)





Printed in U.S.A.

GÉNÉRALITÉS

Le microphone électrostatique cardioïde Shure BETA 98H/C est un microphone de qualité supérieure pour instruments ; il se pince sur le pavillon des instruments à vent ou sur le bord des instruments à percussion. Grâce à son col de cygne et son joint articulé à cliquet intégrés, son placement est facile et stable. Une monture d'isolement silentbloc réduit la transmission du bruit des touches des instruments ou d'autres bruits mécaniques. **Afin de offrir une meilleure stabilité au placement de microphone pendant les représentations plus actives, un croisillon au col de cygne est fourni**. (voir Figure 9)

Le BETA 98H/C est doté d'un circuit préamplificateur sans transformateur qui améliore la linéarité sur toute la gamme de fréquence. Le préamplificateur est fixé au microphone par un câble hautement flexible de 3 m (10 pi). Le préamplificateur à pile MX1–BP est disponible en accessoire optionnel ; il offre des performances exceptionnelles dans les cas où l'alimentation fantôme n'est pas possible.

La configuration cardioïde de prise de son assure un gain élevé avant Larsen et un excellent rejet des sons indésirables. Son niveau maximum de pression acoustique (NPA) élevé lui permet de supporter les demandes extrêmes des cuivres, bois et percussions.

Le BETA 98H/C est fourni avec un bonnette anti-vent emboîtable, un fourre-tout de rangement et un dispositif de contrôle de câble. Le préamplificateur peut être alimenté par un quelconque bloc d'alimentation fantôme de 11 à 52 V c.c.

AVANTAGES

- *Réponse en fréquence étudiée pour une reproduction aérée et naturelle du son*
- *Col de cygne et joint articulé à cliquet réglables pour un placement optimal du microphone*
- *Renfort de col de cygne incliné assujettissant le microphone en place pendant les sessions plus actives*
- *Construction compacte et légère visuellement discrète*
- *Gamme dynamique adaptée à l'utilisation dans les environnements à NPA élevé*
- *Configuration cardioïde uniforme assurant un gain élevé avant Larsen et un excellent rejet des sons ambiants*
- *Capsules de microphone interchangeables offrant différentes configurations de captage*
- *Qualité, robustesse et fiabilité légendaires de Shure*

VARIANTES

Le **BETA 98H/C** comprend un microphone, un câble hautement flexible de 3 m (10 pi) connecté au préamplificateur, deux bonnettes anti–vent emboîtables et un dispositif de contrôle de câble.

Le **WB98H/C** comprend un microphone, un câble hautement flexible de 1,6 m (5,3 pi) à miniature connecteur (TA4F) pour les applications sans fil, deux bonnettes anti–vent emboîtables et un dispositif de contrôle de câble.

APPLICATIONS ET PLACEMENT

Les applications et techniques de placement les plus courantes du modèle BETA 98H/C sont décrites ci–dessous. Ne pas oublier que la façon d'utiliser un microphone est souvent une question de goût personnel ; il n'existe aucune position de microphone «correcte» à proprement parler.

SAXOPHONE (voir Figure 4) : Fixer le microphone au pavillon du saxophone et ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone se trouve en face du pavillon, à quelques centimètres. Ceci produit une tonalité vive tout en minimisant le Larsen et les pertes.

SAXOPHONE SOPRANO (voir Figure 5) : Fixer le microphone au pavillon du saxophone et ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone soit en face des touches de l'instrument, à quelques centimètres des touches inférieures. Ceci produit une tonalité chaude et riche. Pour une tonalité plus vive, ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone soit en face du pavillon, à quelques centimètres.

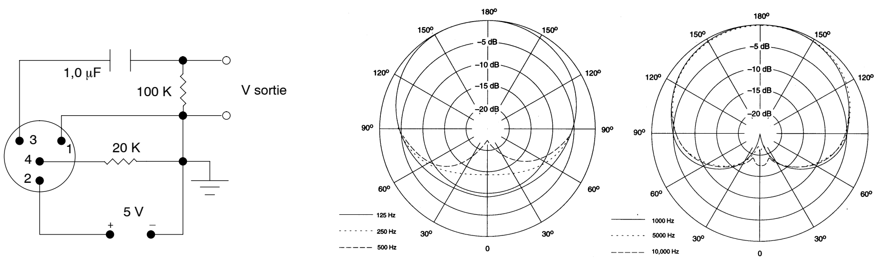
TROMBONE (voir Figure 6) : Fixer le microphone au pavillon du trombone et ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone se trouve directement en face du pavillon, à quelques centimètres. Ceci produit une tonalité vive tout en offrant une isolation maximale.

TROMPETTE (voir Figure 7) : Fixer le microphone au pavillon de la trompette et ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone se trouve directement en face du pavillon, à quelques centimètres. Ceci produit une tonalité vive tout en offrant une isolation maximale.

BATTERIE (voir Figure 8) : Fixer le microphone au bord de la caisse et ajuster le col de cygne de façon à ce que le microphone soit orienté à quelques centimètres au–dessus de la peau de frappe et à deux ou trois centimètres du bord. Ceci produit une tonalité riche.

CARACTÉRISTIQUES	**Microphone WB98H/C** (avec circuit d'essai standard représenté à la Figure 1)	**Microphone BETA 98H/C**
Type	Électrostatique (polarisation d'électret)	
Courbe de directivité	Unidirectionnelle (configuration cardioïde). Voir Figure 2.	
Réponse en fréquence	20 à 20 000 Hz. Voir Figure 3.	
Impédance de sortie	1200 Ω	Valeur nominale 150,0 Ω (réelle) Impédance de charge minimum recommandée : 1 kΩ (Usage possible avec charges d'un minimum de 150 Ω avec niveau d'écrêtage réduit)
Niveau de sortie (0 dB = 1 volt par Pascal)	Tension de circuit ouvert : -56,5 dB (1,5 mV)	Tension de circuit ouvert : -56 dB (1,6 mV)
Niveau d'écrêtage en sortie (à 1 kHz, DHT < 1 %)	-9 dBV (0,35 V)	2,5 kΩ de charge . . . . 11 dBV (3,5 V) 1,0 kΩ de charge . . . . 3 dBV (1,4 V)
NPA maximum	143,5 dB	2,5 kΩ de charge . . . . 163 dB 1,0 kΩ de charge . . . . 155 dB

CARACTÉRISTIQUES	**Microphone WB98H/C** (avec circuit d'essai standard représenté à la Figure 1)	**Microphone BETA 98H/C**
Gamme dynamique (NPA maximum au niveau de bruit pondéré en A)	112,5 dB	132 dB (2,5 kΩ de charge)
Bruit en sortie (NPA équivalent)	31 dB typique, pondéré en A	
Rapport signal/bruit	63 dB à 94 dB NPA (IEC 651)	
Mise en phase	Une pression positive sur le diaphragme du microphone produit une tension positive sur les broches 3 et 4 par rapport à la broche 1 (masse).	Une pression positive sur le diaphragme du microphone produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3 du connecteur de sortie préamplificateur.
Tension de service recommandée	5 V (broche 2 aux broches 3 et 4)	11 à 52 V c.c. fantôme
Environnement	Températures de fonctionnement : . . . . –7 à 49 °C (20 à 120 °F) Températures de remisage : . . . . –29 à 74 °C (–20 à 165 °F) Humidité relative : . . . . 0 à 95 %	
Poids net	Microphone avec câble et miniature connecteur (TA4F) : 65 g (2,3 oz)	Microphone avec câble et Préamp : 156 g (5.5 oz.)

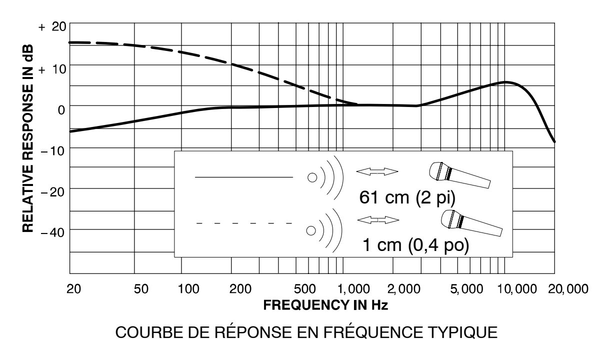


CIRCUIT D'ESSAI STANDARD

FIGURE 1

COURBE DE DIRECTIVITÉ TYPIQUE

FIGURE 2



COURBE DE RÉPONSE EN FRÉQUENCE TYPIQUE

FIGURE 3

HOMOLOGATION

Beta 98H/C – Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme CEM européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

WB98H/C – Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/33/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme CEM européenne EN 301 489 Parties 1 et 9.

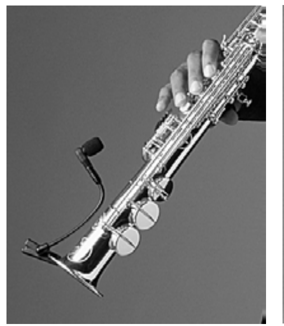
PIÈCES DE RECHANGE

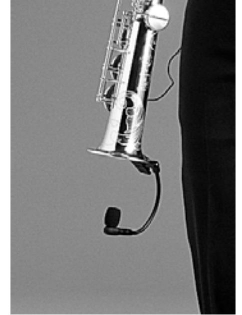
Préamplificateur	RPM440
Pince et col de cygne (sans capsule ni bonnette anti–vent), avec câble dénudé et étamé de 3 m (10 pi)	RPM540
Bonnette anti–vent (4 par paquet)	RK183WS
Capsule cardioïde	RPM108
Capsule supercardioïde	RPM110
Dispositif de contrôle de câble	CMD–1
Alimentation à pile	MX1–BP
Connecteur de câble (pour WB98H/C seulement)	WA330
Renfort de col de cygne incliné assujettissant	65A1963



PLACEMENT POUR SAXOPHONE

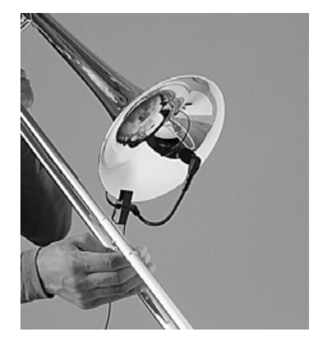
FIGURE 4





PLACEMENT POUR SAXOPHONE SOPRANO

FIGURE 5



PLACEMENT POUR TROMBONE

FIGURE 6

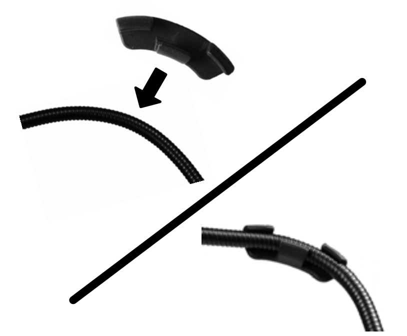


PLACEMENT POUR TROMPETTE

FIGURE 7



PLACEMENT POUR BATTERIE
FIGURE 8



RENFORT DE COL DE CYGNE INCLINÉ ASSUJETTISSANT
FIGURE 9

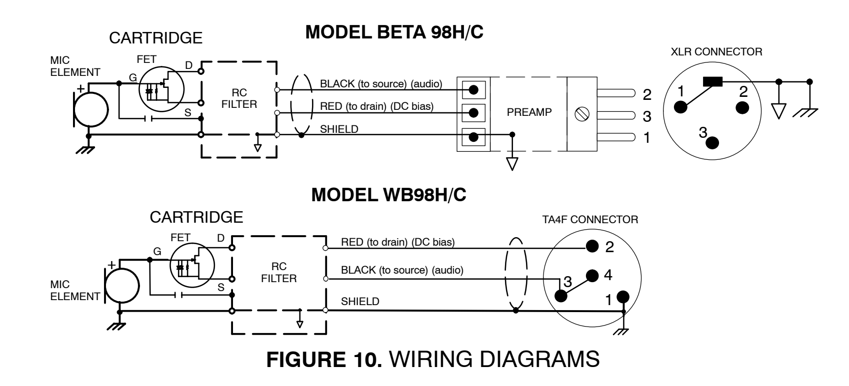


FIGURE 10. WIRING DIAGRAMS



SHURE Incorporated http://www.shure.com
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Intl Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055